

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Ważne odkrycie chemików, m.in. z instytutu PAN

Badacz z PAN jest współautorem opisanego w prestiżowym „Nature” odkrycia z dziedziny chemii, dotyczącego aromatyczności. Dokonanie może się przyczynić do rewolucji

w produkcji nawozów - twierdzą naukowcy.

Choć słowo "aromat" kojarzy się zwykle z zapachami, to dla chemików ma inne znaczenie - oznacza ono pewne specyficzne oddziaływanie wiązań chemicznych. Cząsteczki aromatyczne są wyjątkowo stabilne, a przy tym odgrywają różne kluczowe dla człowieka role - np. wchodzą w skład aminokwasów budujących białka. Wykorzystuje się je też np. w różnych lekach.

Tradycyjnie aromatyczność rozumiano jako cechę niektórych związków organicznych, natomiast od niedawna bada się ją w substancjach nieorganicznych, które w tym przypadku składają się głównie z metali. Te związki z kolei znajdują zastosowanie np. w charakterze katalizatorów.

Cząsteczka może być aromatyczna w różnym stopniu - mówi się o ilościowej ocenie stopnia aromatyczności, która jest przedmiotem intensywnych badań. Stopień ten wpływa bowiem m.in. na stabilność substancji.

Dr Cina Foroutan-Nejad z Instytutu Chemii Organicznej PAN i jego współpracownicy z Central European Institute of Technology (CEITEC) w Czechach w najnowszej pracy (<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03888-3>) poddali w wątpliwość uznawaną zwykle teorię aromatyczności. Jednocześnie przedstawili nowatorskie podejście do przypisywania charakteru aromatycznego do substancji z najcięższymi pierwiastkami występującymi na Ziemi, takich jak związki toru.

W swojej pracy naukowcy opisali aromatyczne wiązanie między atomami toru - w strukturze krystalicznej - co może mieć odniesienie także dla innych metali z tej samej grupy aktywności. Nowa teoria może znaleźć praktyczne zastosowanie, ponieważ wspomniane substancje są idealnymi kandydatami do roli katalizatorów produkujących amoniak z azotu.

Jak twierdzą badacze, może to nawet „rozpocząć zrównoważoną rewolucję w produkcji nawozów sztucznych”.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31199.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy